



Alumno: Roosevelt Ramos Perez

Docente: Adrian Balbuena Espinosa

Materia: Microbiología

Campus: Berriozabal-
Tuxtla Gutierrez

Fecha:15-2-25

TINCIÓN DE GRAM

La tinción de Gram es una técnica de coloración diferencial utilizada en microbiología para clasificar bacterias en Gram positivas y Gram negativas según la composición de su pared celular. Fue desarrollada en 1884 por el bacteriólogo danés Hans Christian Gram,

Una tinción de Gram agrupa las bacterias por color y forma para ayudar a determinar que tipo de bacterias está causando la infección. Hay dos categorías principales de infecciones bacterianas, grampositivas, gramnegativas.

Las tinciones de Gram también se pueden usar para detectar bacterias en ciertos fluidos corporales, como la sangre o la orina.

¿Para qué se usa?

- Identificación bacteriana rápida en muestras clínicas (sangre, orina, esputo, etc.).
- Guía en la elección de antibióticos, ya que las bacterias Gram negativas suelen ser más resistentes
- Diagnóstico de infecciones y enfermedades bacterianas
- Control de calidad en industrias alimentarias y farmacéuticas

Es una prueba simple pero fundamental en microbiología clínica.

Que significan los resultados:

Su muestra se colocara el porta objeto de un microscopio y se tratara con la tinción de Gram. Un profesional del laboratorio examinara la muestra con un microscopio. Si no se encuentran bacterias, eso significa que usted probablemente no tiene una infección bacteriana o que no habia suficiente bacterias en la muestra.

Los resultados de la tinción de Gram también pueden mostrar si tiene una infección por hongos.

Pueden mostrar que tipo de categorfas en su infección micótica, si es una candidiasis a una infección por moho. (medlineplus, s/f) (wikipedia, s/f)

Recoger muestras para ubicarlas en el microscopio.
Hacer el extendido con un palillo de madera.
Dejar secar a temperatura ambiente y fijarlas utilizando un mechero.

Fijar la muestra con metanol durante un minuto o al calor (flameado tres veces aproximadamente).
Agregar azul violeta (cristal violeta o violeta de genciana) y esperar un minuto,
Enjuagar con agua no directamente sobre la muestra
Agregar lugol y esperar un minuto aproximadamente.
Agregar alcohol acetona y esperar entre 5 y 30 segundos según la concentración del reactivo (parte crítica de la coloración). (Las gram se decoloran, las gram +no).

Enjuagar con agua destilada.
Tinción de contraste

agregando safranina o fucsina básica y esperar un

minuto. Este tinte dejará de color rosado-rojizo las bacterias gram negativas. (wikipedia, s/f)

TRABAJOS CITADOS

wikipedia • (s/f). wikipedia la enciclopedia libre. Obtenido de
tincion de gram:

https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Bacteria_gram_negativa,_Escherichia_coli.jpg